COMMUNICATIONS

Interprétation de la ceinture scapulaire, endosquelettique, des Chéloniens.

Par M. Friant.

La ceinture scapulaire des Chéloniens est très spécialisée.

Ses éléments exosquelettiques, clavicule et interclaviculaire, entrent dans la constitution du bouclier ventral ou plastron.

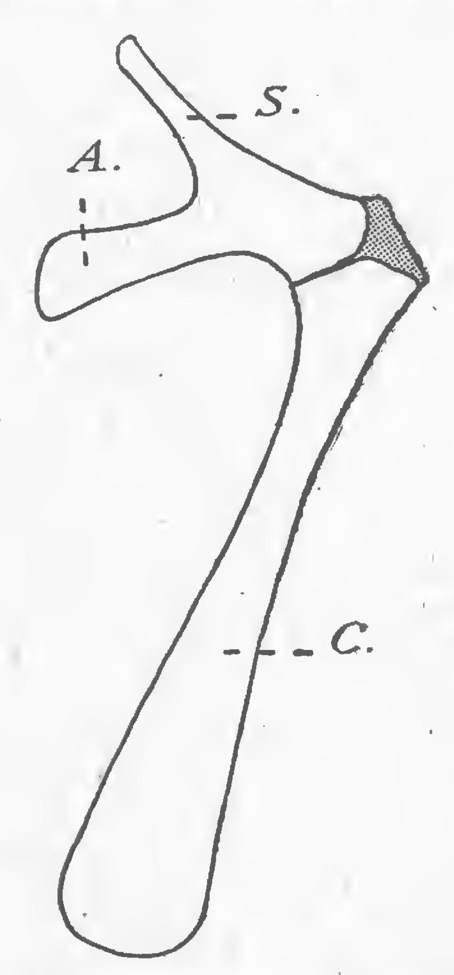


Fig. 1. — *Chelone mydas* L. *(Cryptodyra)*, actuelle, n° 1894 — 471 Coll. Anat. comp. Museum. Ceinture scapulaire, endosquelettique, du côté gauche, vue par sa face ventrale. — S. *scaplum*. — A. acromion. — C. coracoïde. — En grisé : cartilage articulaire de la cavité glénoïde, seul cartilage ayant été conservé, ici. — 1/3 de grandeur naturelle.

Ses éléments endosquelettiques forment, de chaque côté du corps, pour le membre antérieur, un support à trois branches en connexion mobile avec la carapace, au-dessus, et le plastron, au-dessous, disposition permettant les mouvements respiratoires. De ces trois branches, l'une est dorsale, et prend généralement appui sur la première côte, près de son articulation avec la colonne vertébrale, c'est le *scapulum* : il n'y a jamais eu de discussion à son sujet. Les deux autres, ventrales, se dirigent vers le plastron. La branche ventrale posétrieure est, aujourd'hui, considérée comme un coracoïde. La question

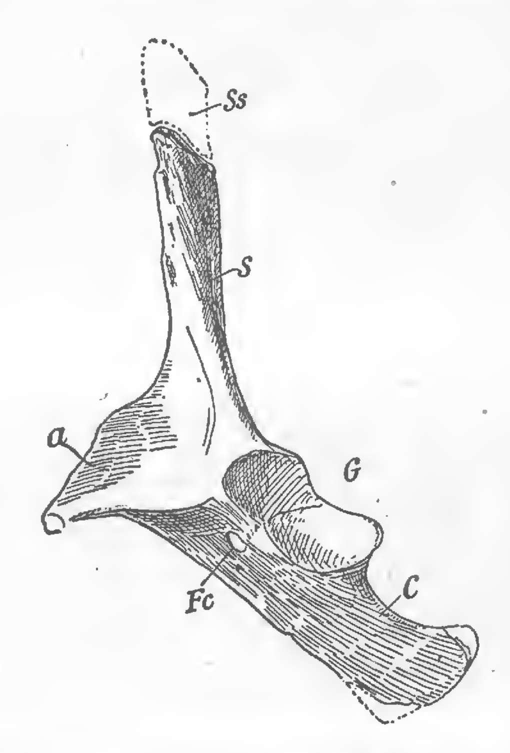


Fig. 2. — *Triassochelys dux* Jaeckel *(Triassochelydia)*, du Keuper d'Halberstadt (Allemagne). Ceinture scapulaire, endosquelettique, du côté gauche, vue par sa face ventrale. Ss. *suprascapulum*. — S. *scapulum*. — C. coracoïde. — Fc. *Foramen supracoracoïdeum*. — a. acromion. — G. cavité glénoïde. — 1/2 de grandeur naturelle. — D'après O. Jaeckel.

encore en litige est la signification de la branche ventrale antérieure ; s'agit-il de la partie antérieure d'un large coracoïde fenestré, ou bien, au contraire, d'une apophyse du scapulum, d'un véritable acromion ? Pour Meckel (1871), M. Fürbringer (1874), G. Gegenbaur (1898) et, tout récemment, P. Korringa (1938), cette branche est une partie du coracoïde. G. Baur (1891) et H. G. Seeley (1876, 1894), par contre, en font un acromion.

Afin d'établir la signification de cette branche ventrale antérieure de la ceinture scapulaire des Chéloniens, j'ai poursuivi des recherches embryologiques, paléontologiques et anatomiques qui paraîtront

ultérieurement en détail et dont voici les principaux résultats :

1° Chez l'embryon, au stade cartilagineux, les deux branches ventrales sont séparées par une surface articulaire qui croise la cavité glénoïde ; chez l'adulte, cette surface articulaire deviendra une

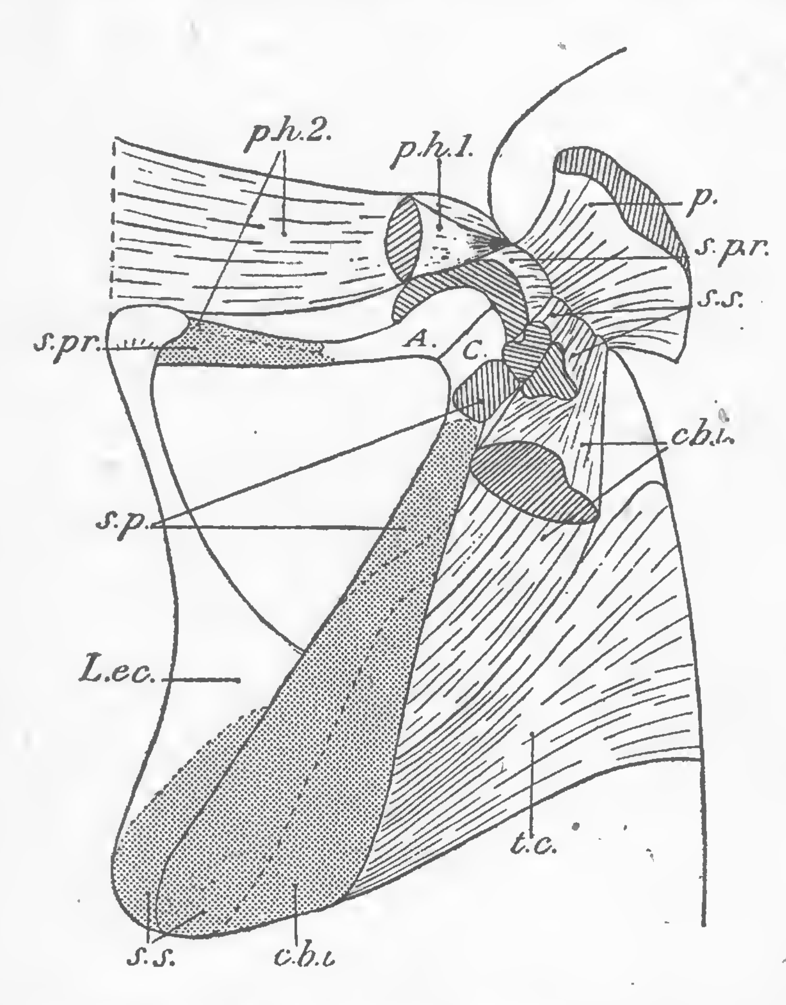


Fig. 3. *Eretmochelys imbricata* L. (*Cryptodira*), actuelle, n° 1938 — 671 Coll. Anat. comp. Museum. Muscles prenant insertion sur la face ventrale de la ceinture scapulaire et muscles plus superficiels, recouvrant ceux-ci. Je conserve, ici, les noms donnés par Fürbringer et adoptés par les auteurs. Partout, il faudrait mettre « acromion » au lieu de procoracoïde, la branche ventrale antérieure, nommée procoracoïde par Fürbringer étant, ainsi que je le montre, un acromion. — En grisé : insertion des muscles sur la face ventrale de l'acromion, du coracoïde et du ligament épicoracoïdien.

A., acromïon. — C., coracoïde. — L. ec., ligament épicoracoidien.

Muscles : p., *pectoralis*. — p.h. 1, *procoraco-plastro-humeralis*, faisceau allant au plastron. — p.h. 2, *procoraco-plastro-humeralis*, faisceau allant au procoracoïde. — *S. pr.*, *supraprocoracoïdeus*. — S. s., *supracoracoïdeus superficialis*. — S. p., *supracora-coïdeus profondus*. — c. b. i., *coracobrachialis brevis internus*. — t. c., *testocoracoïdeus*. — 1/3 de grandeur naturelle.

suture osseuse qui ne s'effacera pas ou dans un âge très avancé ; ceci indique, évidemment, que la branche ventrale antérieure ne dépend, en aucune manière, de la branche ventrale postérieure

ou coracoïde, ne peut être considérée, par suite, comme un procoracoïde.

2° Le *Triassochelys* (du Keuper d'Halberstadt, Allemagne), le plus ancien des Chéloniens connus, possède une ceinture scapulaire moins spécialisée que celle des Tortues vivantes. Le *scapulum* est, relativement, épais et allongé et la branche qui nous intéresse en fait nettement partie ; elle est courte et triangulaire, séparée comme chez les Tortues actuelles, par une suture très nette, du coracoïde. Cette apophyse ventrale antérieure est donc, non seulement chez le *Triassochelys*, mais aussi chez tous les Chéloniens, une partie du *scapulum*, c'est-à-dire un acromion.

3° Les muscles de la région scapulaire, malgré leur très grand développement, en corrélation avec le rôle essentiel qu'ils jouent dans la respiration chez ces Reptiles, montrent, par leurs insertions, que la branche scapulaire ventrale antérieure des Chéloniens est bien l'homologue de la région nommée acromion par R. Anthony et H. Vallois, chez les Batraciens.

Non seulement les dispositions anatomiques, mais aussi l'évolution ontogénique et l'évolution phylogénique prouvent donc que la branche ventrale antérieure de la ceinture scapulaire, endosquelettique, des Chéloniens est une partie du *scapulum*, un véritable acromion.

L'interprétation des éléments scapulaires des Vertébrés inférieurs, Batraciens et Reptiles, permettra de comprendre la ceinture pectorale, plus évoluée, des Oiseaux, et, surtout, des Mammifères.

Laboratoire d'Anatomie comparée du Muséum.